

Jose Piironen

VERKKOKAUPAN PERUSTAMINEN VAPAAN LÄHDEKOODIN
OHJELMISTOLLA

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
2019

VERKKOKAUPAN PERUSTAMINEN VAPAAN LÄHDEKOODIN OHJELMISTOLLA

Piironen, Jose

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Syyskuu 2019

Sivumäärä: 37

Liitteitä: 0

Asiasanat: verkkokauppa, avoin lähdekoodi, wordpress, woocommerce, xampp

Opinnäytetyöni tarkoitus on kertoa verkkokaupan perustamiseen liittyvistä haasteista ja ongelmista. Työssä pohditaan asioita joita pitää ottaa huomioon ennen verkkokaupan perustamista, sekä mitä pitää ottaa huomioon perustamisen jälkeen. Työssä käytetään verkkosivujen rakentamiseen soveltuvia työkaluja kuten Notepad ++, XAMPP ja WordPress.

Työssä käsitellään markkinointiin liittyviä kanavia joita ovat mm. Sosiaalinen media, hakukoneet ja uutiskirjeet. Työssä on esitelty WordPress -sisällönhallintajärjestelmän asentamista, sekä sen käyttämistä.

CREATING AN E-COMMERCIAL WEBSITE WITH OPEN SOURCE SOFTWARE

Piironen, Jose

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in information technology

September 2019

Number of pages: 37

Attachments: 0

Keywords: e-commercial store, open source, wordpress, woocommerce, xampp

The purpose of my thesis is to tell about challenges and problems faced when creating an e-commercial store. In this thesis, there are pondering about what things you have to consider before starting an e-commercial store, and also what things to consider after it's ready. There are also usage of tools that are suitable for creating websites like Notepad++, XAMPP and WordPress.

There are discussion about marketing related channels in example, social media, search engines and newsletters. Installing WordPress content management system and using it is included in this thesis.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	5
2 SUUNNITTELU.....	6
2.1 Tavoitteet.....	6
2.2 Oma varasto vai suoratoimitus.....	6
2.3 Kuluttajansuojalaki.....	7
3 TOTEUTUSTAPA.....	8
3.1 Tekniikka.....	8
3.2 Osta vai teetä.....	9
3.3 Verkkokauppaohjelmiston valinta.....	9
4 MARKKINOINTI.....	10
4.1 Hakukoneoptimointi.....	11
4.2 Hakusanamainonta.....	11
4.3 Facebook-mainonta.....	12
4.4 Uutiskirje.....	12
4.5 Jälkimarkkinointi.....	12
5 YLLÄPITO.....	13
5.1 Asiakaspalvelu.....	13
5.2 Reklamaatio.....	13
5.3 Verkkorikollisuus.....	14
5.4 Tietoturvan parantaminen.....	15
6 VERKKOKAUPAN RAKENTAMINEN.....	15
6.1 Palvelinympäristö.....	16
6.2 Tietokanta.....	17
6.3 Sisällönhallintajärjestelmä.....	18
6.4 WooCommerce.....	22
6.5 Teeman asentaminen.....	25
6.6 Lapsiteeman asentaminen.....	26
6.7 Tuotteiden lisääminen.....	28
6.8 Ulkoasun muokkaus.....	30
6.9 Ostoskorin testaaminen ja tilausten käsittely.....	32
7 LOPUKSI.....	35
7.1 Verkkokauppojen tulevaisuus.....	35
7.2 Oma oppiminen.....	36

1 JOHDANTO

Verkkokauppojen määrä on ollut nousussa jatkuvasti ja nousee vielä reilusti tulevaisuudessa. Teknologian kehitys johtaa aina vain joustavampaan ja helpompaan ostoprosessiin.

Verkkokaupan voi perustaa monella eri tapaa ja alustoja on saatavana jokaiseen käyttötarkoitukseen. Esittelen työssä muutamia suosituimpia alustoja ja niiden ominaisuuksia, sekä mistä kannattaa lähteä liikkeelle verkkokaupan suunnittelemisessa.

Valitsin aiheekseni verkkokaupan perustamisen, sillä se on mielestäni mielenkiintoinen aihe, koska olen joskus itse miettinyt verkkokaupan perustamista ja siihen liittyviä eri vaiheita.

Tässä työssä tutkitaan verkkokaupan perustamiseen liittyviä asioita, kuten suunnittelu, lainsäädäntö, toteutus, markkinointi, asiakaspalvelu ja ylläpito. Verkkokaupan pyörittämiseen liittyy paljon haasteita ja pyrin kertomaan, miten näistä haasteista aloitteleva verkkokauppias voi selviytyä.

2 SUUNNITTELU

2.1 Tavoitteet

Suunnittelu kannattaa aloittaa miettimällä, mitä verkkokaupalla tavoitellaan.

Toimiiko yritys pelkästään verkkokauppana vai tukeeko verkkokauppa kivijalkamyymälää. Jos verkkokauppa toimii lisämyyntikanavana kivijalalle, voidaan henkilökuntaa käyttää verkkokauppatilausten hoitamisessa hiljaisina aikoina. Verkkokaupalla voidaan tavoitella lisämyyntiä, uusia asiakkaita, oman brändin näkyvyyttä Internetissä ja olemassa olevien asiakkaiden parempaa palvelemista. Jos yrityksellä on jo valmiiksi laaja asiakaskunta, on verkkokauppaa helpompi lähteä perustamaan, kun asiakkaat osaavat jo omatoimisesti osaaavat etsiä sitä Internetistä. Verkkokauppaa suunniteltaessa kannattaa listata pakolliset kulut, joita verkkokaupan perustamisesta aiheutuu. Näitä ovat mm. verkkokauppaohjelma, maksupalvelut, logistiikka sekä kehitys ja ylläpito. (Hämäläinen 2018.)

Pitää muistaa, että verkkokauppaa ei ole maantieteellisesti rajattu, mikä johtaa kahteen asiaan:

- Markkinapotentiaali on suuri.

- Kilpailu on kansallista, jopa globaalia.

(Lahtinen 2013, 28.)

2.2 Oma varasto vai suoratoimitus

Suoratoimitus eli dropshipping tarkoittaa, että asiakkaan ostosuorituksen jälkeen yritys tilaa tuotteen kolmannelta osapuolelta, joka lähettää tuotteen suoraan asiakkaalle. (Skycode Oy 2018.)

Suoratoimituksen hyvät puolet verrattuna omaan varastoon ovat seuraavat:

Verkkokaupan aloittaminen on halvempaa, kun tuotteita ei tarvitse tilata etukäteen varastoon, eikä varastointiin liittyvistä kuluista tarvitse huolehtia.

- Henkilökulut pienemmät, koska tilauksia ei tarvitse pakata ja lähettää itse.
- Tuotevalikoima on laajempi, kun ei tarvitse huolehtia myymättä jääneistä tuotteista.
- Voi pyörittää toimintaa vaikka kotisohvalta käsin.

(Skycode Oy 2018.)

Suoratoimituksen huonoja puolia ovat:

- Pidemmät toimitusajat, sillä tavara tulee usein ulkomailta
- Ongelma muodostuu, jos asiakkaan ostama tavara on loppu toimittajan varastosta.
- Verkkokaupan pitäjä joutuu ottamaan vastuun tavarantoimittajan tekemistä virheistä. Virhe voi olla esimerkiksi erivärinen tuote, väärä tai viallinen tuote, pitkä toimitusaika tai tuote jää saapumatta.)

(Skycode Oy 2018.)

Suoratoimitus voikin olla erittäin hyvä vaihtoehto verkkokaupan aloittajalle, jos onnistuu löytämään luotettavan ja hyvän tavarantoimittajan, joka pystyy myös vastaamaan nopeasti sähköposteihin ja ratkomaan ongelmatilanteita.

(Skycode Oy 2018.)

2.3 Kuluttajansuojalaki

Kuluttajansuojalaki koskee myös verkkokauppaa. ”Kuluttajansuojalaki koskee kulutushyödykkeiden tarjontaa, myyntiä ja muuta markkinointia elinkeinoharjoittajilta kuluttajille”. (Tieke 2019.)

Pidä seuraavat tiedot yleisön saatavilla ja toimi sen mukaisesti:

Kuka tarjoaa

- Ilmoita vastuutaho ja tarjoa riittävät yhteystiedot: yrityksen nimi, katuosoite, paikkakunta, puhelinnumero, sähköpostiosoite, y-tunnus, mahdollinen alv-tunnus.

Mitä tarjotaan

- Kirjoita hyvä tuotekuvausteksti joka sisältää kaikki olennaiset tiedot.
- Monipuoliset tuotekuvat.
- Tuotteen takuu ja sen kesto.

Mitä maksaa

- Hinnan selkeä ilmoittaminen kokonaishintana sisältäen verot sekä mahdolliset toimituskulut.

Millä ehdoilla

- Tiedot tilatuista tuotteista, niiden lukumäärästä ja hinnoista, tilauksen toimitustapa, toimituksen hinta, toimitusajan pituus, tilauksen yhteissumma ja toimitusosoite.
- Mitkä ovat verkkokaupan toimintatavat tietosuojan osalta eli kuka käsittelee henkilötietojasi, missä tarkoituksessa se tapahtuu, luovutetaanko tietoja edelleen ja miten voi kieltää niiden käytön markkinoinnissa.

Palautus

- Toimintatavat palautusten osalta. Tuotteen palautuksen ja rahojen takaisin saamisen tulisi olla yhtä helppoa kuin tilaamisen.
- Peruutusaika vähintään 14 päivää.
- Riittävät palautusohjeet.
- Yritys vastaa tuotteiden palautusten kustannuksista.

(Tieke 2019.)

3 TOTEUTUSTAPA

3.1 Tekniikka

Verkkokauppa koostuu palvelinympäristöstä, domain-nimestä, tietokannasta ja verkkokauppaohjelmistosta. Hyvin yleinen tekninen ratkaisu verkkokaupoille on

virtuaalipalvelin, johon on asennettu Linux (käyttöjärjestelmä), Apache (www-palvelinohjelmisto), MariaDB (tietokantaohjelma), PHP (ohjelmointikieli), WordPress (sisällönhallintajärjestelmä) sekä WooCommerce (verkkokauppa-alusta). (Lahtinen 2014, 258.)

3.2 Osta vai teetä

Menestyvän verkkokaupan perustamisessa on monia asioita, joita tulee ottaa huomioon, esimerkiksi hakukoneoptimointi, sivun rakenne, ulkoasu, tuotekuvat, tuote-esittely, tilausprosessi, toimitustavat, maksupalvelujen liittäminen ja tilausten käsittely. (Paytrail 2019.)

Verkkokaupan voi rakentaa itse, jos löytyy tarpeeksi osaamista, aikaa ja mielenkiintoa asiaa kohtaan. Ilmaista verkkokauppa-alustaa käyttäen tämä saattaa olla halvin ratkaisu. Siinä on kuitenkin riski, että joitakin tärkeitä asioita jää huomioimatta, minkä seurauksena liiketoiminta kärsii. (Paytrail 2019.)

Toinen vaihtoehto on ottaa käyttöön ilmainen verkkokauppa-alusta ja palkata ammattilainen tekemään verkkokauppa toimintavalmiiksi asti. Tuotteiden ja tuotekuvausten lisääminen jää yleensä verkkokauppiaan tehtäväksi. (Paytrail 2019.)

Avaimet käteen -versiossa verkkokauppias saa toimintavalmiin kaupan verkkokauppojen perustamiseen erikoistuneelta yritykseltä. Usein tuotteet ja sisältö on valmiiksi lisätty kauppiaan puolesta. Tämä on kallein ratkaisu, mutta lopputulos on ammattimainen. (Paytrail 2019.)

3.3 Verkkokauppaohjelmiston valinta

Aloittelevan verkkokauppiaan kannattaa pohtia, mikä verkkokauppa-alusta sopii parhaiten itselle. Yleisimpiä valitsemisen kriteerejä ovat helppokäyttöisyys, hinta, muokattavuus, ominaisuudet, suosittelu, luotettavuus, tuki, avoin lähdekoodi, kotimaisuus sekä nopeus.

WooCommerce on mielestäni erittäin hyvä vaihtoehto niille, jotka haluavat oppia tekemään verkkokaupan alusta loppuun asti itse. Sen parhaat puolet ovat muokattavuus, hinta ja helppokäyttöisyys. Sen laajan yhteisön vuoksi lähes jokaiseen

verkkokauppiiaan ongelmaan löytyy netistä ratkaisu. WooCommerceen on saatavilla todella paljon lisäosia.

MyCashflow tarjoaa kauppiaille kaikki tarvittavat työkalut verkkokaupan aloittamista varten. Sitä voi myös kokeilla ilmaiseksi 30 päivän ajan. MyCashflow'n parhaat puolet ovat helppokäyttöisyys, tuki ja luotettavuus.

Paytrailin tuottaman verkkokauppa-alustaraportin mukaan vuoden 2018 suomalaisten suosituimpiin alustoihin kuuluivat:

1. WooCommerce
2. Magento
3. ePages/Vilkas
4. Shopify
5. Finqu
6. MyCashflow
7. Clover Shop.

Tärkeimmät valintakriteerit koostuivat selkeästi kolmesta asiasta:

1. helppous ja käytettävyys
2. hinta
3. muokattavuus.

(Paytrail 2018.)

4 MARKKINOINTI

Kun verkkokauppa on toiminnassa, on aika ruveta hankkimaan asiakkaita. Aloittelevan verkkokauppiiaan kannattaa aluksi keskittyä oman asiakaskunnan rakentamiseen.

Rajattomat markkinat ja rajaton kilpailu tekevät asiakkaiden hankkimisesta haastavaa, mutta oikealla markkinointitaktiikalla voi pienelläkin budjetilla onnistua.

4.1 Hakukoneoptimointi

Suomalaisella asiakaskunnalla hakukone tarkoittaa Googlea. Vaikka hakukoneita on olemassa lukuisia, 97% liikenteestä suomalaisiin verkkokauppoihin saapuu Googlesta. Loput kolme prosenttia jakautuu kymmenen muun hakukoneen välille. (Vilkas 2008, 4.)

Hakukoneoptimointi on yksi tärkeimmistä markkinointikeinoista, sillä 88% ihmisistä aloittaa tuotteen etsimisen netistä. Hakukoneoptimoinnin kustannukset perustuvat vain sen suunnitteluun käytetystä ajasta, jonka jälkeen hakukoneista saapuvaa liikennettä voidaan pitää ilmaisena. Optimointi ei kuitenkaan ole kertaluonteinen toimenpide, vaan sitä tehdään jatkuvasti kaupan sisältöä ylläpidettäessä. (Vilkas 2008, 4.)

Avainsanojen optimoinnilla tarkoitetaan niiden sanojen laittamista tuotekuvaukseen, kuvatekstiin, otsikkoon ja meta-kuvaukseen, joilla asiakas hakee tuotetta. (MyCashflow 2017, 17.)

Hakukoneet voivat arvostaa myös html-kielen validiutta sekä linkityksiä muilta sivuilta.

4.2 Hakusanamainonta

Hakusanamainonnassa maksetaan hakukonenäkyvyydestä asiakkaille, jotka ovat tehneet haun tietyillä hakusanoilla. Mainokset näytetään yleensä hakutulosten yläpäässä. Mainostaja maksaa vain klikkauksista ja klikkauksille voidaan asettaa maksimihinta. Jos useat mainostajat käyttävät samaa hakusanaa, mainosten näkyvyyteen vaikuttavat mainoksen laatupisteet, sekä kuinka paljon he ovat valmiita maksamaan klikkauksesta. Laatupisteisiin vaikuttavat, kuinka hyvin avainsana liittyy kohdesisältöön, sekä kohdesivun tekninen validius ja sivun latautumisaika. Vaikka mainoksella olisi huonot laatupisteet, sen näkyvyyttä voidaan nostaa klikkauksen maksimihinnalla. Mainoskampanjien onnistumista voidaan tutkia analytiikan avulla ja sitä kautta oppia parantamaan tuloksia. Onnistunut mainoskampanja tuottaa enemmän rahaa kuin kuluttaa. (Vilkas 2008, 14-15.)

4.3 Facebook-mainonta

Facebookissa mainostamisen suurimpia etuja on kohdentaminen. Facebook tuntee tuotteensa (käyttäjänsä) hyvin ja mainos voidaan kohdistaa mm. paikkakunnan, iän, sukupuolen, kiinnostuksen kohteiden, syntymäpäivän, parisuhdestatuksen, koulutuksen ja työpaikan perusteella. Mainoksen hinnoittelu määräytyy mainoksen tavoitteen perusteella. Jos mainoksen tavoite on saada tykkäyksiä Facebook-sivullesi, niin hinta perustuu mainoksen näyttökertoihin (CPM eli Cost-Per-Mille). Facebookin ulkopuolista sivua mainostaessa, jossa on tarkoitus saada klikkauksia, hinta perustuu vain klikkauksiin (CPC eli Cost-Per-Click). Mainoksen hinta perustuu hintatarjoukseen, mainoksen aiempaan tehokkuuteen sekä mainoksen laatuun. (Lahtinen 2013, 211-212.)

4.4 Uutiskirje

Sähköpostien lähettämisestä kuluttajille on olemassa tiettyjä sääntöjä. Sähköposteja kannattaa lähettää vain kuluttajille, jotka ovat siihen antaneet suostumuksen. Pelkästään jo verkkokaupan imagon vuoksi ei ole hyvä ruuhkauttaa asiakkaita sähköposteilla, sillä se on helppo tapa karkoittaa olemassa olevia asiakkaita. Uutiskirjeen peruuttamisesta kannattaa myös tehdä asiakkaalle helppoa. Asiakkaiden sähköpostien kerääminen on hyvin suositeltavaa verkkokauppiaille. Tyypillisesti rekisteröinnin tai tilauksen yhteydessä kysytään asiakkaalta lupaa sähköpostimarkkinointiin. Uutiskirjeen tilaamisesta pitäisi tehdä helppoa myös ilman rekisteröitymistä tai tuotteen tilaamista, esimerkiksi suoraan verkkokaupan etusivulta. Uutiskirjeen tilaamiseen voidaan kannustaa esimerkiksi alennuksilla, arvonnoilla ja uusilla tuotteilla. (Lahtinen 2013, 196-197.)

4.5 Jälkimarkkinointi

Uusien asiakkaiden hankkimiseen liittyy paljon kuluja ja sen vuoksi pitäisi pyrkiä saamaan mahdollisimman moni käännytettyä vakio-asiakkaaksi. Positiivinen ostokokemus kannustaa asiakasta palaamaan verkkokauppaan. Milloinkaan ei kannata lähettää pelkkää tuotetta asiakkaalle. Tuotteen mukana kannattaa lähettää

pieni esite verkkokaupan muista tuotteista, alennuskuponki seuraavasta ostoksesta tai jokin pieni yllätyslahja. Näin asiakkaalle syntyy positiivinen kuva yrityksestä ja hänellä on syy palata verkkokauppaan. Kun asiakas saadaan ostamaan toisen kerran verkkokaupasta, hänelle syntyy jo paljon vahvempi tunneside verkkokauppaa kohtaan, kuin ensimmäisen satunnaisen ostokerran jälkeen. (Lahtinen 2013, 238.)

5 YLLÄPITO

Monesti kuvitellaan, että verkkokauppa on valmis, kun se otetaan käyttöön ja odotellaan vain tilauksia ja rahan kilinää pankkitilille. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, vaan verkkokauppaa tulisi kehittää ja parannella jatkuvasti. Kehityskohteita löytyy aina ja niitä ovat esimerkiksi sivun ulkoasu, asiakaspalvelu, maksutapojen lisääminen, tuotekuvaukset, Facebook-lisäosien integrointi, analytiikka, toimitustapojen lisääminen, sesonkituotteet, alennusmyynnit, hakukoneoptimointi ja tuotekategoriointi.

5.1 Asiakaspalvelu

Verkkokaupan tulisi tarjota hyviä yhteydenottotapoja. Näitä voivat olla esimerkiksi puhelinpalvelu, sähköposti, livechat, kysymys-vastauspalsta ja Whatsapp-sovellus. Reaaliaikaisessa asiakaspalvelussa tulee ottaa huomioon, että asiakas asioi verkkokaupassa yleensä iltapäivästä myöhään iltaan saakka. Mitä nopeammin asiakkaan kysymyksiin vastataan, sitä positiivisemmän kuvan asiakas saa yrityksestä.

Erehdyksien tapahtuminen on väistämätöntä ja se millaisen vaikutuksen tekee asiakkaaseen on kauppiaasta itsestään kiinni.

5.2 Reklamaatio

Hyvä toimintatapa reklamaatioiden käsittelyssä on elintärkeää yritykselle, joka haluaa säilyttää asiakkaansa. Suuri osa asiakkaista jättää reklamaation tekemättä, he eivät vain tilaa enää toista kertaa ja saattavat kertoa negatiivisesta ostokokemuksesta

perheelle ja kavereilleen sekä kirjoittaa siitä sosiaaliseen mediaan. Tämän vuoksi reklamaation tekevä asiakas on tärkeä, sillä hän kertoo sinulle virheestä, joka olisi sinulta jäänyt huomaamatta ja hän antaa sinulle mahdollisuuden oikaista tilanteen. Hän saattaa myös kertoa positiivisesta reklamaatiokokemuksestaan muille ja mainostaa yritystäsi.

Reklamaatiotilanteessa on hyvä muistaa, että pääasia on tyytyväinen asiakas, ei riidan voittaminen, eikä edes taloudellinen voitto lyhyellä tähtäimellä. Muistilista reklamaatioiden hoitamiseen on seuraava: ymmärrä mitä asiakkaalla on sanottavana, myönnä virhe, pyydä anteeksi, älä vähättele tekemääsi virhettä tai keksi tekosyitä, älä syytä asiakasta, älä vieritä vastuuta muille, vaikka virheen olisikin tehnyt joku muu, keksi ongelmaan ratkaisu ja hyvitä asiakasta sekä yllätä hänet positiivisesti, sillä hän muistaa tilanteen vielä kauan. Vaikka virhe johtuisikin asiakkaasta, ei ole kummallekaan osapuolelle hyödyllistä että osoitat asiakkaan olevan väärässä. Pitäisi pyrkiä löytämään hieman yhteistä säveltä ja keksiä ongelmaan ratkaisu, joka tyydyttää kumpaakin osapuolta. (Lahtinen 2013, 244.)

5.3 Verkkorikollisuus

Yksi tärkeimmistä asioista, joka kannattaa ottaa huomioon jo verkkokaupan suunnitteluvaiheessa, on tietoturva. Yleinen mielikuva verkkorikollisesta on nuori harrastelija, joka esittelee hakkerointitaitojaan nettikavereilleen. Useimmiten hyökkäykset ovat kuitenkin ammattirikollisten toteuttamia, joilla on myös taloudellinen motiivi. Verkkokauppoihin kohdistuneissa hyökkäyksissä kohteena voivat olla esimerkiksi asiakkaiden henkilö- ja luottokorttitiedot, joita rikolliset myyvät eteenpäin. (Lahtinen 2013, 278.)

Suosituimpiin verkkosivuihin kohdistettuihin hyökkäyksiin kuuluvat seuraavat:

- SQL-injektiossa lisätään verkkosivun tietokantakyselyihin omaa haitallista koodia. Esimerkiksi hakukenttä, johon ohjelmoija ei ole lisännyt tarpeellista syötte puhdistusta käyttäjältä. Tämä on yleistä PHP-kielellä toteutetuilla verkkosivuilla.

- Cross-site scripting on hyökkäys, jossa pyritään lisäämään haitallista JavaScript-koodia sivulle, jonka pahaa aavistamaton käyttäjä lataa selaimeensa. Esimerkiksi

syötetään tuotearviointi- tai kommentointi kenttään haitallista koodia, joka näkyy sellaisenaan kommentin lukijoille.

-Palvelinestohyökkäyksessä lähetetään lyhyessä ajassa niin monta sivunlatauspyyntöä verkkosivulle että se jumittuu. Tämän hyökkäyksen tarkoituksena on vain toiminnan häirtseminen ja sen toteutukseen tarvitaan monta tietokonetta jotka hyökkääjä on saanut saastutettua haittaohjelmallaan. Hyökkäys ei kohdistu yleensä verkkokauppoihin vaan korkean profiilin verkkosivuihin. Motiivi voi olla usein poliittinen. (Lahtinen 2013, 284.)

5.4 Tietoturvan parantaminen

Kerrostetun tietoturvallisuuden periaatteisiin kuuluu, että jos yksi tietoturvamenetelmä pettää, niin muut menetelmät estävät väärinkäytön onnistumisen. Esimerkiksi pelkkä vahva salasana verkkokaupan hallintajärjestelmään ei riitä vaan, voidaan rajata pääsy tiettyihin ip-osoitteisiin ja muuttaa hallintasivun osoite pois vakio-osoitteesta (verkkosivu.com/admin). Käyttäjätunnuksena ei kannata myöskään käyttää nimeä admin, root tai nimeä, joka esiintyy verkkokaupan osoitteessa. Salasanan tulisi olla 10-15 merkkiä pitkä, sen ei tulisi löytyä sanakirjoista, eikä sitä tulisi käyttää muissa palveluissa. Avoimen lähdekoodin verkkokauppaohjelmistot ovat yleensä hyvin ylläpidettyjä ja niiden tietoturva on jatkuvan kehityksen kohteena, mutta lisäosien laatu ja niiden tietoturvan taso vaihtelee. Lisäosaa asentaessa tulisi tarkastella, milloin viimeisin versio lisäosasta on julkaistu ja onko sen ylläpitäjä vielä aktiivinen. SSL-sertifikaatin hankkiminen ja HTTPS-protokollan käyttö ovat perusasioita verkkokauppaa pidettäessä. Niiden avulla selaimen ja palvelimen välinen liikenne tapahtuu salatussa muodossa, joka estää tietojen salakuuntelun siirron aikana. (Lahtinen 2013, 286-288.)

6 VERKKOKAUPAN RAKENTAMINEN

Tässä opinnäytetyössä toteutan verkkokaupan itse rakentamalla. Verkkokauppa luodaan paikalliselle palvelimelle kotitietokoneelle käytännön esimerkiksi, eikä sitä ole tarkoitus julkaista Internetiin.

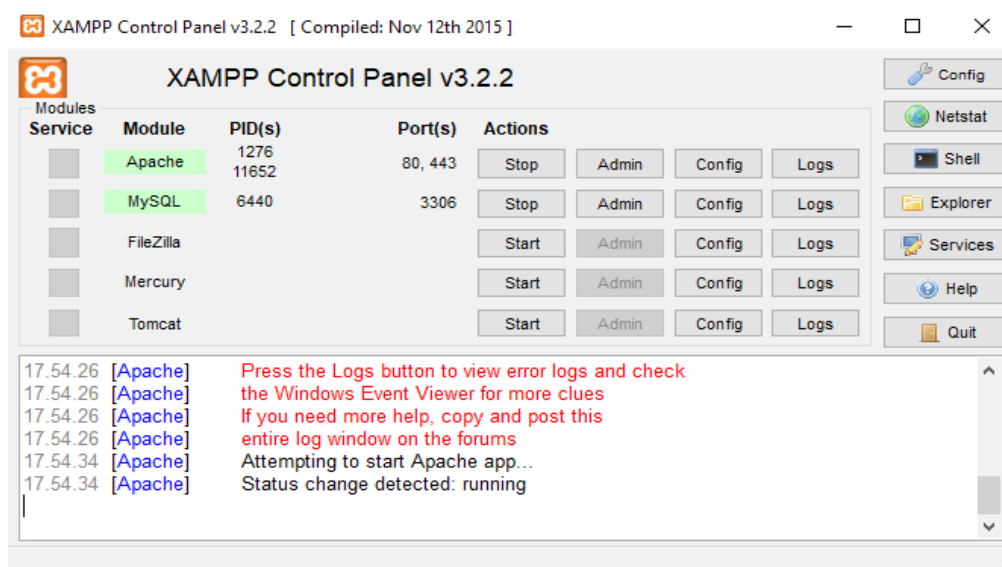
Tarkoituksena on luoda mahdollisimman hyvä ja toimiva verkkokauppa ilmaisia ohjelmistoja hyödyntäen, jonka vuoksi tekninen ratkaisu verkkokaupalle on seuraava:

- Palvelimena toimii oma tietokone
- Palvelinympäristöksi asennan XAMPP -nimisen ohjelman
- Sisällönhallintajärjestelmäksi palvelimelle asennan WordPressin
- Verkkokauppa-ohjelmaksi asennan WooCommerceen

6.1 Palvelinympäristö

XAMPP on Windowsille ladattava ilmainen palvelinympäristö, joka on myös saatavilla Linuxille (LAMPP) sekä Mac OS:lle (MAMPP). XAMPP koostuu Apache HTTP-palvelimesta, MariaDB -tietokannasta sekä PHP ja Perl -ohjelmointikielistä. XAMPP asennusohje:

1. Ohjelman saa ladattua organisaation sivuilta: apacheFriends.org
2. Ohjelma kannattaa asentaa kansioon <C:\xampp>, tiedostonlukuoikeuksien takaamiseksi.
3. Jos moduulit Apache ja MySQL eivät käynnistyneet, ne pitää käynnistää itse. (ks. Kuva 1).



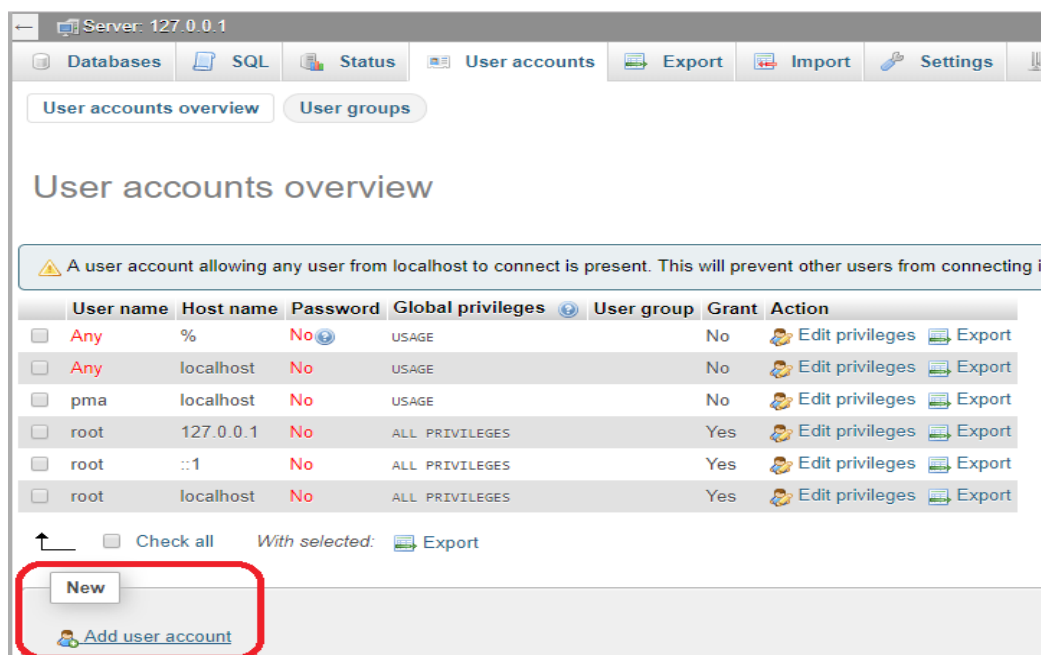
Kuva 1. Kuvakaappaus XAMPP- hallintapanelista

6.2 Tietokanta

Ennen WordPressin asennusta pitää luoda tietokanta sekä käyttäjätunnus.

Käyttäjätunnuksen luonti:

1. Tietokannan hallintajärjestelmään pääsee osoitteella 127.0.0.1/phpmyadmin
2. Yläpalkista valitaan User Accounts → Add user account (ks. Kuva 2).



Kuva 2. Kuvakaappaus MariaDB -tietokannasta

3. Nyt pitää keksiä käyttäjänimi ja laitetaan salasana muistiin, sillä sitä tarvitaan myöhemmin. Kohtaan Host name annetaan arvot Local: localhost. Valitaan kohta 'Create database with same name and grant all privileges', niin ei tarvitse luoda erikseen tietokantaa ja käyttöoikeuksia. (ks. Kuva 3).

Add user account

Login Information

User name: Use text field: ▼ app_verkkokauppa

Host name: Local ▼ localhost ⓘ

Password: Use text field: ▼ Strength: Strong

Re-type:

Authentication Plugin Native MySQL authentication ▼

Generate password: Generate O23NjEveV899VdCH

Database for user account

☒ Create database with same name and grant all privileges.

☐ Grant all privileges on wildcard name (username_%)

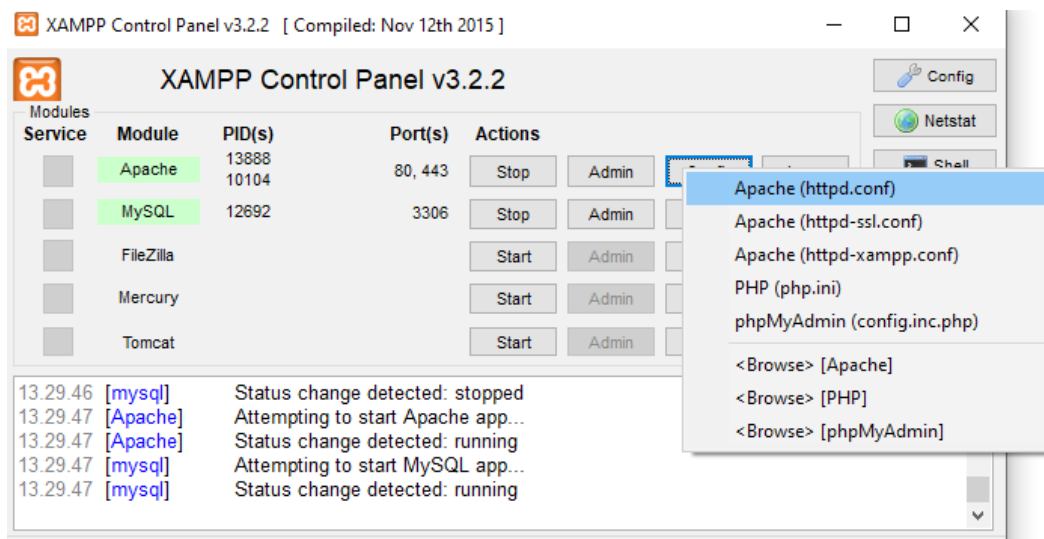
Kuva 3. Kuvakaappaus MariaDB -tietokannasta.

6.3 Sisällönhallintajärjestelmä

WordPress on ilmainen sisällönhallintajärjestelmä, jonka avulla voi luoda blogeja, verkkokauppoja ja tavallisia nettisivuja. Siihen on saatavilla runsaasti lisäosia.

WordPressin asennusohje:

1. WordPressin asennuspaketin saa osoitteesta <https://fi.wordpress.org/download>
2. Puretaan paketti kansioon C:\xampp\htdocs\wordpress\
3. Avataan Apache moduulista Config → httpd.conf (ks. Kuva 4).



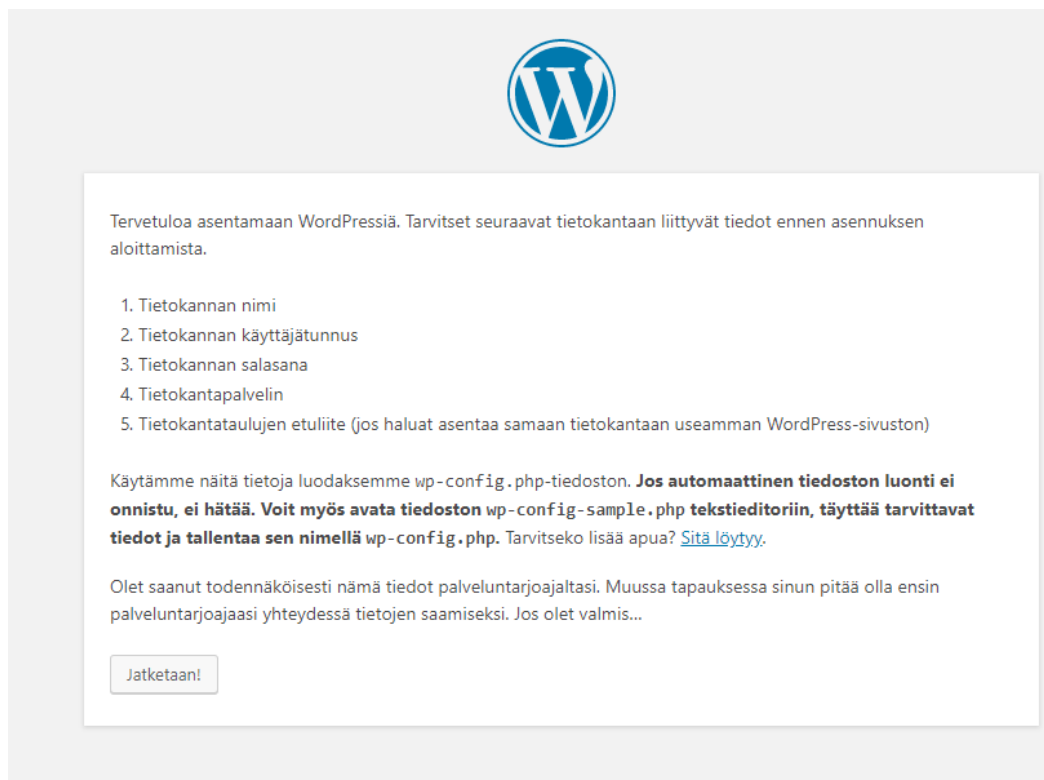
Kuva 4. Kuvaappaus XAMPP -hallintapaneelistä.

4. Tiedostosta etsitään DocumentRoot joka muokataan seuraavanlaiseksi: `"C:/xampp/htdocs/wordpress"`. Tämä kertoo apachelle, minkä kansion haluamme ladata oletuksena palvelimelta. (ks. Kuva 5).

```
#
# DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
# documents. By default, all requests are taken from this directory, but
# symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
#
DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/wordpress"
<Directory "C:/xampp/htdocs/wordpress">
#
# Possible values for the Options directive are "None", "All",
# or any combination of:
#   Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI MultiViews
#
```

Kuva 5. Kuvakaappaus http.conf -tiedostosta.

5. Selaimen osoitepalkkiin kirjoitetaan 127.0.0.1, joka ohjaa yläpuolella asetettuun kansioon. Selaimeen avautuu nyt WordPressin asennusohjelma. (ks. Kuva 7).



Kuva 6. Kuvakaappaus WP:n asennusohjelmasta


6. Tietokantatunnukset WordPressille on luotu edellisessä kohdassa ja nyt niitä tarvitaan. (ks. Kuva 7).

Tietokannan nimi	<input type="text" value="verkkokauppa_app"/>
Käyttäjätunnus	<input type="text" value="verkkokauppa_app"/>
Salasana	<input type="text" value="JloJPRphudujAc2y"/>
Tietokantapalvelin	<input type="text" value="localhost"/>
Tietokantataulujen etuliite	<input type="text" value="wp_"/>
<input type="button" value="Lähetä"/>	

Kuva 7. Kuvakaappaus WP:n asennusohjelmasta.

7. Seuraavaksi asennusohjelma kysyy sivuston perustietoja. Tositapauksessa emme ikinä laittaisi käyttäjänimeksi tai salasanaksi testiä. (ks. Kuva 8).

Anna aluksi seuraavat tiedot. Älä huolehdi, voit kyllä muuttaa niitä myöhemm

Sivuston otsikko	<input type="text" value="Verkkokauppa"/>
Käyttäjätunnus	<input type="text" value="testi"/> <small>Käyttäjätunnuksissa hyväksyttäviä merkkejä ovat kaikki alfanumeri piste ja @-merkki.</small>
Salasana	<div><input type="password" value="testi"/> Erittäin heikko</div> <div> Piilota</div> <p>Tärkeää: Tarvitset tätä salasanaa kirjautuaksesi sisään. Ota s</p>
Vahvista salasana	<input checked="" type="checkbox"/> Vahvista heikon salasanan käyttö.
Sähköpostiosoitteesi:	<input type="text" value="testi@gmail.com"/> <small>Varmista sähköpostiosoitteesi ennen kuin siirryt seuraavaan vaihe</small>
Hakukonenäkyvyys	<input type="checkbox"/> Kiellä sivuston näkyminen hakukoneissa <small>On hakukoneista kiinni, noudattavatko ne tätä kieltä.</small>
<div>Asenna WordPress</div>	

Kuva 8. Kuvakaappaus WP:n asennusohjelmasta.

8. Asennuksen päätyttyä on mahdollista kirjautua sisällönhallintajärjestelmään, äskeisessä kohdassa tehdyillä tunnuksilla. Kirjautumisosoite on 127.0.0.1/wp-admin/

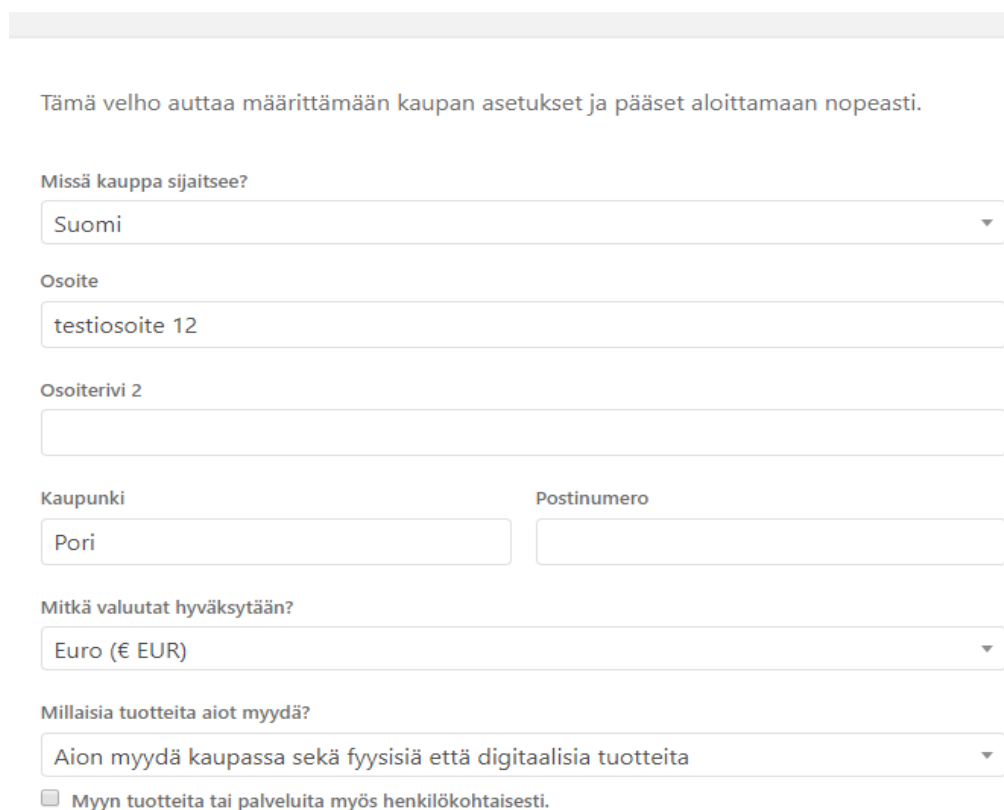
6.4 WooCommerce

WooCommerce on verkkokauppa-alusta WordPressille. WooCommerce sopii niin pienille, kuin suurillekin verkkokaupoille ja sitä voi laajentaa tuhansilla ilmaisilla, sekä maksullisilla laajennuksilla.

WooCommercen sisäänrakennettu työkalu tekee sen asentamisesta vaivatonta ja nopeaa.

WooCommercen asennusohje:

1. WordPressin navigointipalkista → Lisäosat → Lisää uusi → Lataa lisäosa → WooCommerce → Asenna → Ota Käyttöön.
2. Klikkaus vasemmalta navigointipalkista WooCommerce ja asennusohjelma aukeaa.
3. Ekaksi asennusohjelma pyytää perustietoja verkkokauppaan liittyen. (ks. Kuva 9).



Tämä velho auttaa määrittämään kaupan asetukset ja pääset aloittamaan nopeasti.

Missä kauppa sijaitsee?

Suomi

Osoite

testiosoite 12

Osoiterivi 2

Kaupunki

Pori

Postinumero

Mitkä valuutat hyväksytään?

Euro (€ EUR)


Millaisia tuotteita aiot myydä?

Aion myydä kaupassa sekä fyysisiä että digitaalisia tuotteita

☐ Myyn tuotteita tai palveluita myös henkilökohtaisesti.


Kuva 9. Kuvakaappaus WooCommerce asennusohjelmasta.


4. Seuraavaksi on mahdollista valita kaikki maksutavat, joita halutaan käyttää verkkokaupassa. Näitä voi tietysti lisätä myöhemminkin. (ks. Kuva 10).




Vastaanota maksu- ja luottokortteja yli 135 valuutalla, maksutavoilla kuten Alipay ja yhden kosketuksen kassatapahtuma Apple Pay:lla. [Lue lisää.](#)


☐ Valmistelemme sinulle Stripe käyttäen tätä sähköpostiosoitetta:






Täysi kassakokemus jossa maksu nyt, maksu myöhemmin tai osamaksu. Full checkout experience with pay now, pay later and slice it. Ei luottokorttien numeroita, ei salasanoja, ei huolia. [Lue lisää Klarna-palvelusta.](#)






Turvalliset ja turvatut luottokorttimaksut tai maksu asiakkaan PayPal tililtä. [Lue lisää](#) maksutavoista.



Osittain manuaaliset maksut

Ota vastaan asiakkaiden maksuja perinteisillä tavoilla.

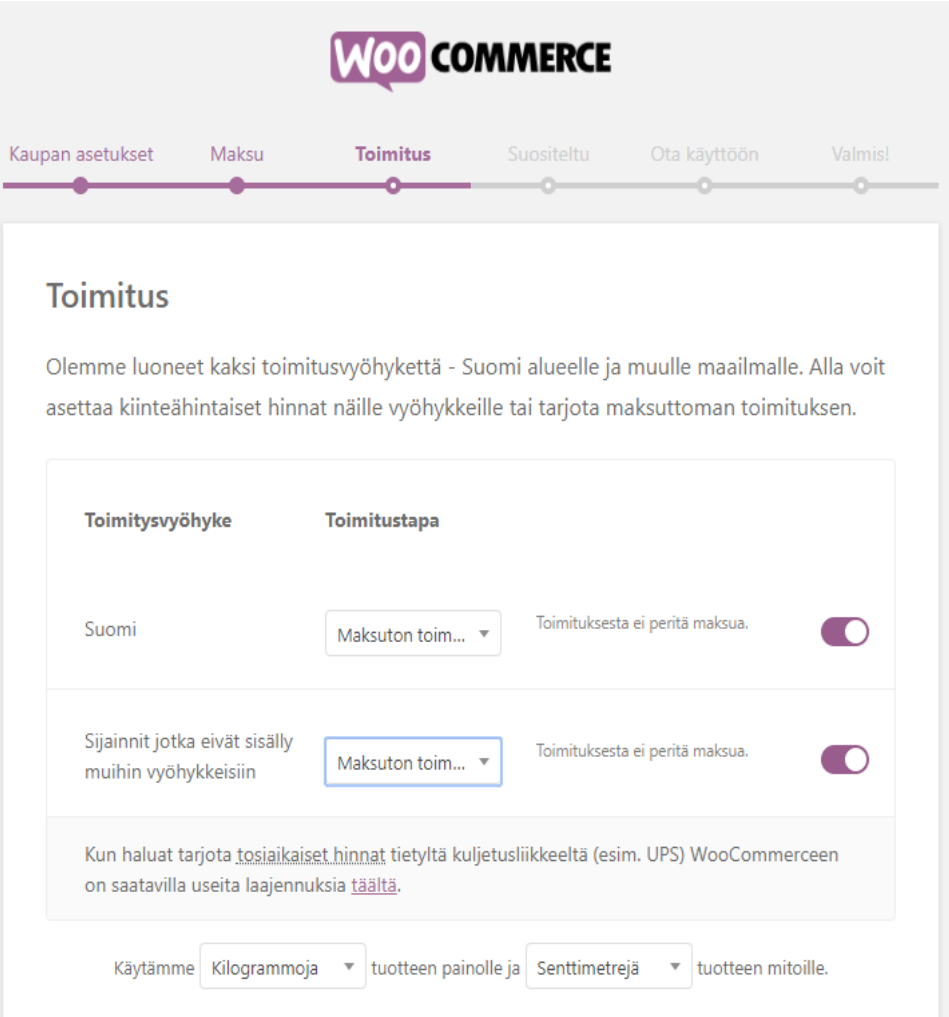


*Seuraavat lisäosat asennetaan ja otetaan käyttöön:
[WooCommerce Stripe -maksukäytävä](#), [Klarna Checkout WooCommerce](#)lle.*

Jatka

Kuva 10. Kuvakaappaus WooCommercen asennusohjelmasta.

5. Tämän jälkeen asennusohjelma kysyy tuotteiden toimittamiseen liittyviä tietoja. (ks. Kuva 11).



The screenshot shows the WooCommerce installation wizard interface. At the top, the 'WooCommerce' logo is displayed. Below it, a progress bar indicates the current step is 'Toimitus' (Shipping), with other steps being 'Kaupan asetukset', 'Maksu', 'Suositeltu', 'Ota käyttöön', and 'Valmis!'. The main heading is 'Toimitus'. The text below explains that two shipping zones have been created: 'Suomi' (Finland) and 'Sijainnit jotka eivät sisälly muihin vyöhykkeisiin' (Locations that do not belong to other zones). For each zone, there is a dropdown menu for 'Toimitustapa' (Shipping method) set to 'Maksuton toim...' (Free shipping) and a toggle switch for 'Toimituksesta ei peritä maksua.' (No shipping fee) which is turned on. A note at the bottom states that real-time rates can be added from a third-party plugin like UPS. At the very bottom, there are dropdowns for 'Käytämme' (We use) set to 'Kilogrammoja' (Kilograms) and 'tuotteen mitoilille' (product dimensions) set to 'Senttimetrejä' (Centimeters).

WooCommerce

Kaupan asetukset Maksu **Toimitus** Suositeltu Ota käyttöön Valmis!

Toimitus

Olemme luoneet kaksi toimitusvyöhykettä - Suomi alueelle ja muulle maailmalle. Alla voit asettaa kiinteähintaiset hinnat näille vyöhykkeille tai tarjota maksuttoman toimituksen.

Toimitusvyöhyke	Toimitustapa	
Suomi	Maksuton toim... ▼	Toimituksesta ei peritä maksua. <input checked="" type="checkbox"/>
Sijainnit jotka eivät sisälly muihin vyöhykkeisiin	Maksuton toim... ▼	Toimituksesta ei peritä maksua. <input checked="" type="checkbox"/>

Kun haluat tarjota tosiaikaiset hinnat tietyltä kuljetusliikkeeltä (esim. UPS) WooCommerceen on saatavilla useita laajennuksia [täältä](#).


Käytämme tuotteen painolle ja tuotteen mitoilille.

Kuva 11. Kuvakaappaus WooCommerceen asennusohjelmasta.

6. Lopuksi voidaan valita mitä ilmaisia lisäominaisuuksia haluamme asentaa. Tässä tapauksessa emme tarvitse kuin Storefront-teeman. (ks. Kuva 12).


Suositeltu kaikille WooCommerce kauppoille

Enhance your store with these recommended free features.

☒



Storefront teema

Suunnittele kauppa käyttäen syvää WooCommerce liitosta. Kun käytössä, asennamme [Storefront](#)-teeman, ja nykyinen teema *Twenty Nineteen* poistetaan käytöstä.

☐



Automaattiset verot

Säästä kassalla aikaa ja vältä virheitä automaattisella verojen laskennalla ja perinnällä. Palvelun tarjoaa WooCommerce Services (-palvelut) ja Jetpack.

☐



WooCommerce Admin

Manage your store's reports and monitor key metrics with a new and improved interface and dashboard.

☐


MailChimp

Liity 16 miljoonan MailChimp-palvelun käyttäjän joukkoon. Synkronoi listat ja kaupan tiedot jotta voit lähettää automaattisia sähköposteja ja kohdistettuja kampanjoita.

☐


Facebook

Nauti kaikki Facebook tuotteet yhdessä laajennuksessa: pikseli seuranta, luettelon synkronointi, messenger keskustelu, kaupan toiminnot ja Instagram ostaminen (tulossa pian)!

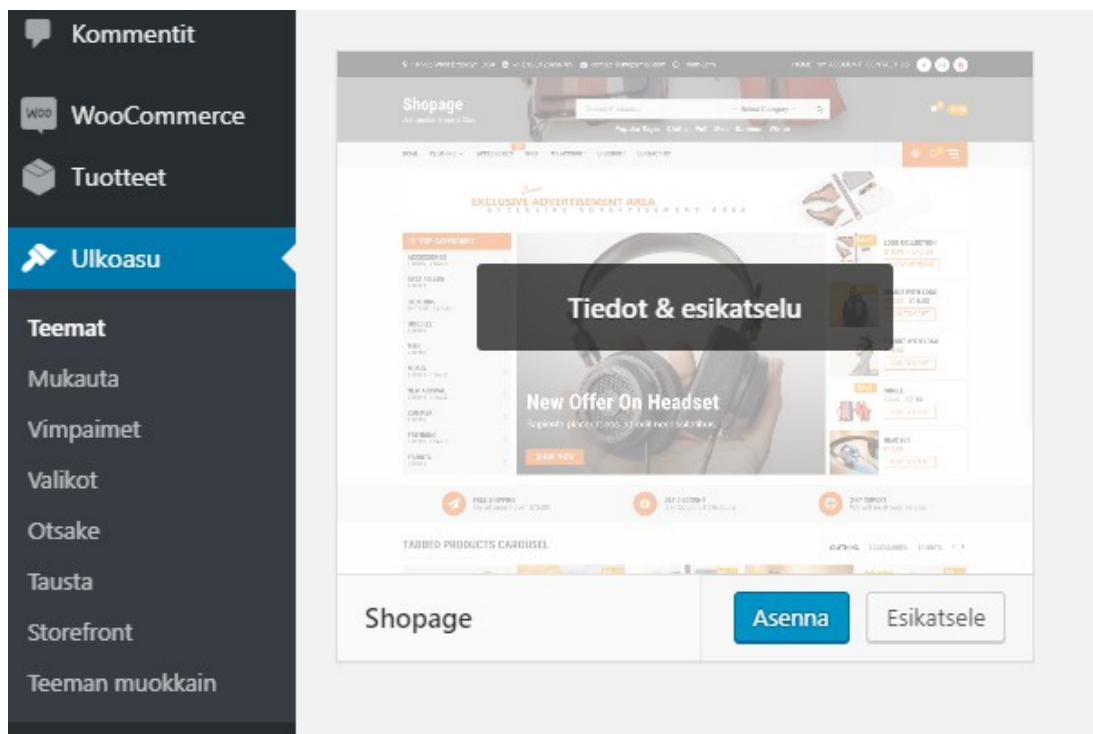
Jatka

Kuva 12. Kuvakaappaus WooCommercen asennusohjelmasta.

6.5 Teeman asentaminen

WordPressille on saatavilla tuhansia ilmaisia ja maksullisia teemoja. Niitä on helppo ladata ja asentaa työkalupaneelisti.

1. Valitaan navigointipalkista Ulkoasu → Lisää uusi → Kirjoitetaan hakukenttään hakusana 'Shop' ja etsitään sopiva teema, jonka jälkeen painetaan 'Asenna' → Ota käyttöön. (ks. Kuva 13).



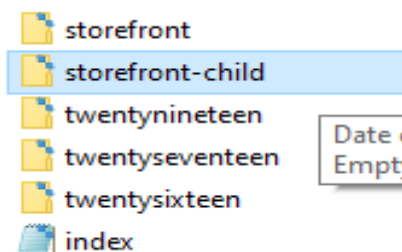
Kuva 13. Kuvakaappaus WordPress -sisällönhallintajärjestelmästä.

6.6 Lapsiteeman asentaminen

Muokatessa WordPress teemaa, meidän kannattaa luoda siitä ensin lapsiteema, joka perii toiminnallisuuden, ominaisuudet ja tyyli alkuperäisestä teemasta. Näin voimme muokata sivua lapsiteeman kautta niin paljon tai vähän kuin haluamme, koskematta alkuperäiseen teemaan. Jos tekisimme muutokset suoraan alkuperäiseen teemaan ja päivittäisimme teeman myöhemmin uuteen versioon, kaikki muutokset voitaisiin menettää.

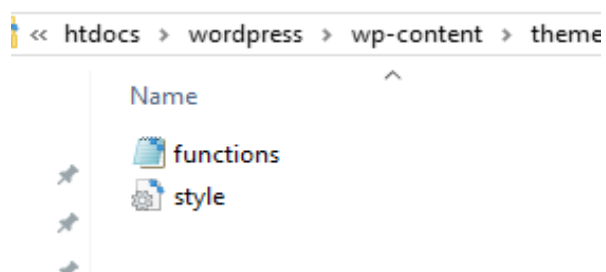
Lapsiteeman asennusohje:

1. Kyseinen teema etsistään WordPressin asennuskansiosta.
C:\xampp\htdocs\wordpress\wp-content\themes\
2. Samanniminen kansio luodaan alkuperäisestä, mutta loppuun lisätään -child.
(ks. Kuva 14).



Kuva 14. Kuvakaappaus 'themes'

3. Lapsiteema vaatii tiedostot style.css ja functions.php, joiden tulee olla tyhjiä. (ks. Kuva 15).



Kuva 15. Kuvakaappaus lapsiteeman kansiota.

4. Huom. Muokattavat tiedostot tulee aina kopioida lapsiteeman kansioon ja muokata niitä sitä kautta.
5. Style.css tiedostoon tulee laittaa seuraava koodi:

```
/*
```

```
Theme Name: Verkkokauppa app
Theme URL: http://127.0.0.1
Description: Storefrontin lapsiteema
Author: Jose Piironen
Author URL: http://127.0.0.1
Template: storefront
Version: 1.0.0
Text Domain: storefront-child
*/
```

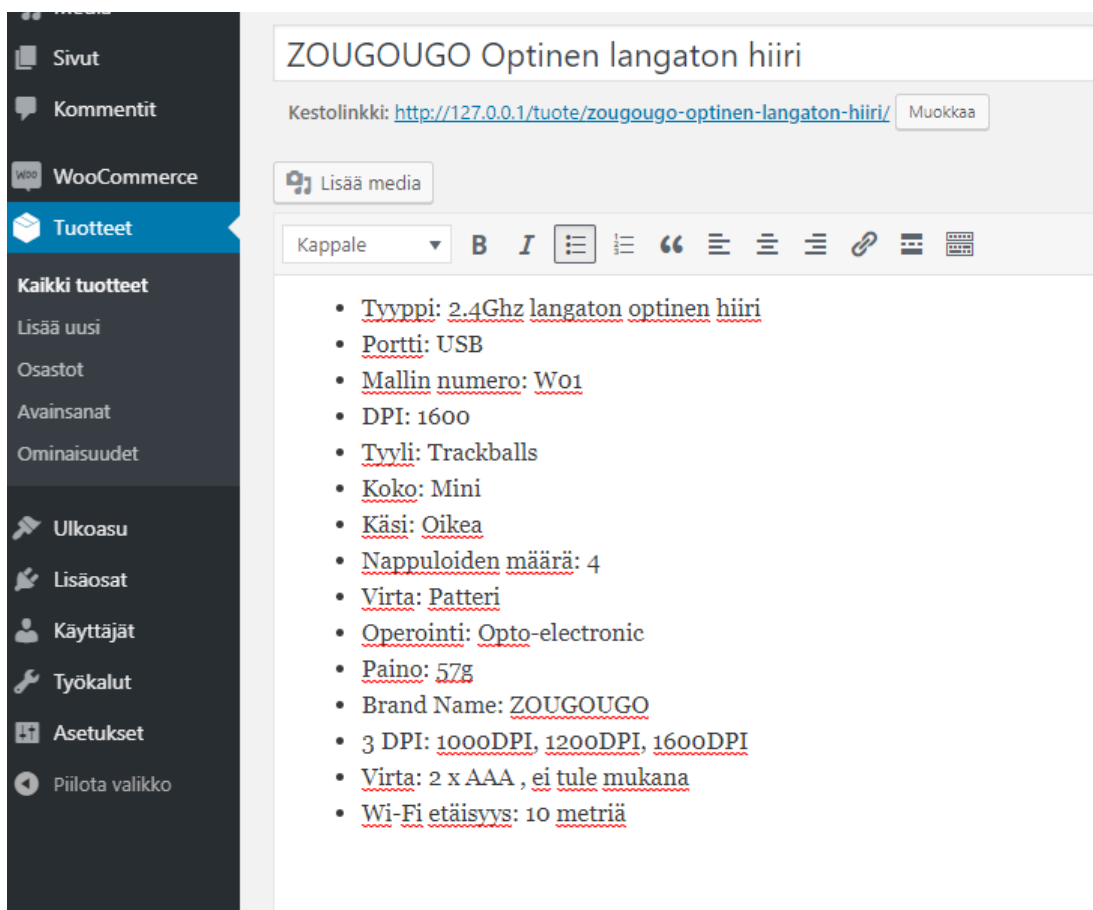
Näistä kohdista tärkein on 'Template', sillä se kertoo WordPressille mille teemalle lapsiteema pohjautuu.

6. Teema otetaan käyttöön Ulkoasu → Teemat → Verkkokauppa app

6.7 Tuotteiden lisääminen

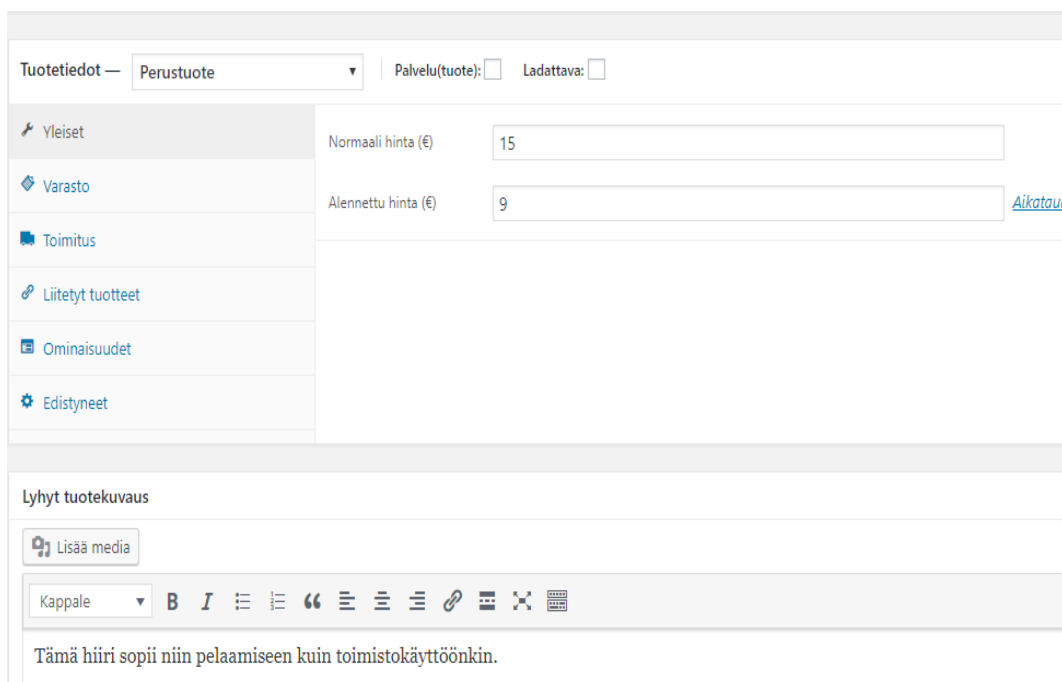
Tuotteiden lisäysohje:

1. Tuotteen voi lisätä kauppaan navigaatiosta Tuotteet → Lisää uusi
2. Tuotteelle annetaan tuotenimi, sekä hieman teknisiä tietoja tuotteesta. (ks. Kuva 16).



Kuva 16. Kuvakaappaus WP:n sisällönhallintajärjestelmästä.

3. Seuraavaksi tuotteelle asetetaan hinta, tuotteiden määrä varastossa, sekä lyhyt tuotekuvaus. (ks. Kuva 17).



The screenshot shows a product management interface. At the top, there's a 'Tuotetiedot' section with a dropdown menu set to 'Perustuote'. To the right are checkboxes for 'Palvelu(tuote):' and 'Ladattava:'. Below this is a sidebar with icons and labels: 'Vleiset', 'Varasto', 'Toimitus', 'Liitetyt tuotteet', 'Ominaisuudet', and 'Edistyneet'. The main area contains two input fields: 'Normaali hinta (€)' with the value '15' and 'Alennettu hinta (€)' with the value '9'. A link 'Aikatauli' is next to the second field. Below the sidebar, there's a section titled 'Lyhyt tuotekuvaus' with a 'Lisää media' button and a rich text editor toolbar. The editor contains the text 'Tämä hiiri sopii niin pelaamiseen kuin toimistokäyttöönkin.'

Kuva 17. Kuvakaappaus WP:n sisällönhallintajärjestelmästä.

4. Tuotteelle avainsanat sekä lisätään tuotekuvat.
5. Tuotteille kannattaa myös lisätä omat kategoriat → Tuotteet → Osastot → Uusi osasto.
6. Lopuksi täytyy painaa päivitä, jonka jälkeen → Tarkestele tuotetta, josta näkee, miltä tuote näyttää sivustolla. (ks. Kuva 18).



Kuva 18. Kuvakaappaus verkkokaupasta.

6.8 Ulkoasun muokkaus

1. Storefront teemassa on aina jokaisella sivulla oletuksensa sivupalkki. Tässä tapauksessa en tarvitse sivupalkkia, joten poistetaan sivupalkki lisäämällä seuraava koodi functions.php tiedostoon. (ks. Kuva 19).

```

1  <?php
2
3  add_action( 'get_header', 'remove_storefront_sidebar' );
4  function remove_storefront_sidebar() {
5      if ( is_woocommerce() ) {
6          remove_action( 'storefront_sidebar', 'storefront_get_sidebar', 10 );
7      }
8  }
9
10 ?>

```

Kuva 19. Kuvakaappaus functions.php tiedostosta.

2. Avataan style.css tiedosto ja lisätään muutokset. (ks. Kuva 20 ja kuva 21).

```

12  /* Ylätunniste */
13  .site-header {
14      background-color:#47ff65;
15  }
16
17  /* Otsikko linkki */
18  .site-branding .site-title a {
19      color:white;
20      font-size:64px;
21  }
22
23  /* Navigaatio */
24  .storefront-primary-navigation {
25      background-color:#757575;
26      border-bottom:1px solid black;
27  }
28
29  /* Navigaation linkit */
30  .main-navigation a {
31      color:white!important;
32  }
33

```

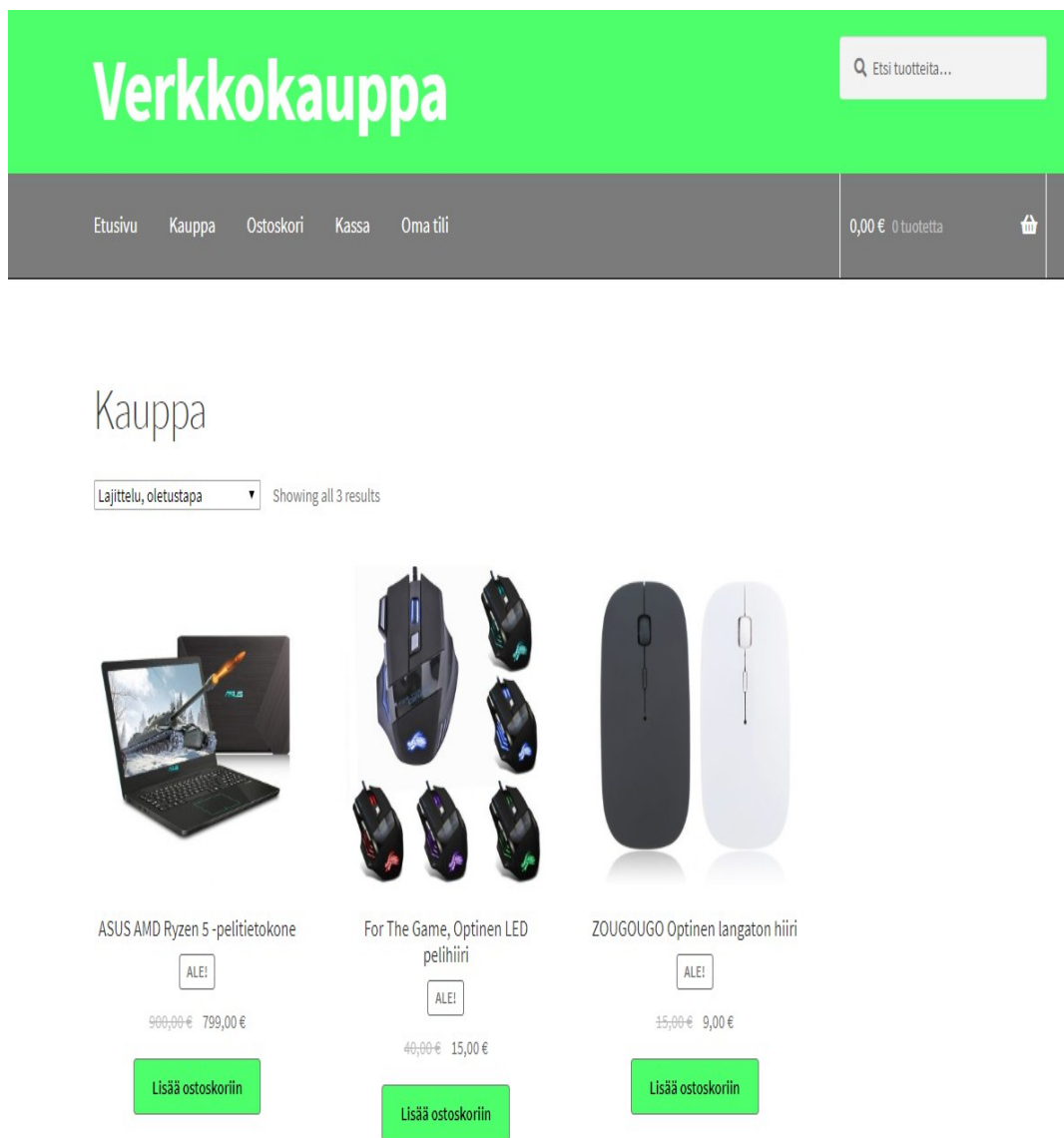
Kuva 20. Kuvakaappaus style.css tiedostosta.

```
34  /* Hakukenttä */
35  = .search-field {
36      border-radius: .25em;
37  }
38
39  /* Ostoskori headerissa */
40  = .site-header-cart {
41      border-left:1px solid white;
42      border-right:1px solid white;
43      padding-left:10px;
44      padding-right:10px;
45  }
46
47  /* Ostoskorin tekstilinkki */
48  = .cart-contents {
49      color:white!important;
50  }
51
52  = .button {
53      border-radius: .25em;
54      background-color:#47ff65!important;
55      color:black!important;
56      border:1px solid #757575;
57  }
```

Kuva 21. Kuvakaappaus style.css tiedostosta.

Jos tyylimuutokset eivät näy sivun päivittämisen jälkeen, niin kannattaa tyhjentää selaimen välimuisti. Chrome-selaimen 'inspect element' on myös erittäin hyödyllinen työkalu tyylimuokkauksia tehdessä.

Tarkastellaan lopputulosta ja huomataan, että pienilläkin muutoksilla voidaan saavuttaa näyttävä lopputulos. (ks. Kuva 22).







Kuva 22. Kuvakaappaus verkkokaupan etusivulta.

6.9 Ostoskorin testaaminen ja tilausten käsittely

Ohje ostoskorin testaamiseen:

1. Lisätään ostoskoriin yksi tai useampi tuote. (ks Kuva 23).

Ostoskori

	Tuote	Hinta	Määrä	Yhteensä
	 For The Game, Optinen LED pelihiiri	15,00 €	1	15,00 €
	 ASUS AMD Ryzen 5 - pelitietokone	799,00 €	1	799,00 €

Ostoskori yhteensä

Välisumma	814,00 €
Yhteensä	814,00 €

Kuva 23. Kuvakaappaus ostoskorista.

2. Täytetään tarvittavat tiedot testaamista varten ja lähetetään tilaus. (ks. Kuva 24 ja 25).

Yhteensä 814,00 €

☒ Pankkisiirto, SEPA-maksu
☐ Shekkimaksut
☒ Maksu toimitettaessa

Maksu toimituksen yhteydessä.

☒ Klarna **Klarna.**

Lisätiedot

Tilauksen kommentit (valinnainen)

Henkilökohtaisia tietoja käytetään tilausten käsittelyssä, sivuston käyttökokemuksen tukemisessa ja muissa tarkoituksissa kuten on esitetty [Yksityisyyden suoja](#).

Kuva 24. Kuvakaappaus tilaustiedoista.

Tilaus vastaanotettu

Kiitos. Tilaus on otettu vastaan.

TILAUSNUMERO:	75
PÄIVÄMÄÄRÄ:	15.9.2019
SÄHKÖPOSTI:	testi@gmail.com
YHTEENSÄ:	814,00 €
MAKSUTAPA:	Maksu toimitettaessa

Kuva 25. Kuvakaappaus tilauksesta.

3. Tilauksen lähettämisen jälkeen siirrytään hallinnon puolelle ja valitaan navigaatiosta WooCommerce → Tilaukset. (ks. Kuva 26).

Tilaukset Lisää tilaus			
Kaikki (3) Käsitellyssä (2) Jonossa (1)			
Massatoiminnot ▼	Hyväksy	Kaikki päivämäärät ▼	Suodata rekisteröityneiden asia... ▼ Suodata
<input type="checkbox"/>	Tilaus	Päiväys/ aika	Tila
<input type="checkbox"/>	#75 Jose Piironen	10 minuuttia sitten	Käsitellyssä
<input type="checkbox"/>	#74 Jose Piironen	1 tunti sitten	Käsitellyssä
<input type="checkbox"/>	#68 Jose Piironen	11.9.2019	Jonossa
<input type="checkbox"/>	Tilaus	Päiväys/ aika	Tila

Kuva 26. Kuvakaappaus WP:n sisällönhallintajärjestelmästä.

WooCommercella tilausten käsittely on melko vaivatonta ja yksinkertaista. Tilauksia voidaan esimerkiksi hyvittää ja peruuttaa, sekä listaamaan ne valmistuneiksi tai epäonnistuneiksi. (ks. Kuva 27).

Tilaus #75 tiedot

Maksu käyttäen Maksu toimitettaessa. Maksettu 15.9.2019 @ 12:11. Asiakkaan IP: 127.0.0.1

Yleiset

Luotu pvm:

2019-09-15

@

11

:

53

Tila:

Valmistunut

Odottaa maksua

Käsittelyssä

Jonossa

Valmistunut

Peruttu


Hyvitetty

Laskutus

Jose Piironen
Testiosoite 1 b 2
28100 Pori

Sähköpostiosoite:
testi@gmail.com

Puhelin:
[+358 451234567](tel:+358451234567)



[ASUS AMD Ryzen 5 -pelitietokone](#)

Kuva 27. Kuvakaappaus WP:n sisällönhallintajärjestelmästä.

7 LOPUKSI

Verkkokauppa on yksi suosituimmista tavoista myydä tuotteita, sen vuoksi on tärkeää, että yritys pystyy tarjoamaan asiakkaalle parhaimman mahdollisen ostokokemuksen.

7.1 Verkkokauppojen tulevaisuus

Tulevaisuudessa kuluttajat vaativat verkkokaupoilta yhä parempaa palvelukokemusta. Tiedon keräämisen ansiosta, yritysten on mahdollista tietää mitä kuluttajat haluavat, jo ennenkuin he itse tietävät sitä haluavansa. Kuluttajat haluavat

henkilökohtaista kokemusta, aivan kuin verkkokauppa olisi luotu juuri häntä varten. Reaaliaikaisesti palveleva verkkokauppa, vastaa asiakkaan tuotteita koskeviin kysymyksiin, vaikka chat-ikkunan avulla. Sivun latausnopeus on hyvin tärkeää asiakkaan kärsivällisyyden kannalta ja muutamankin sekunnin viive voi jo johtaa asiakkaan menetykseen.

7.2 Oma oppiminen

Tavoitteeni oli kartuttaa omaa tietämystäni verkkokaupan perustamiseen liittyvistä lakisääteisistä asioista, verkkokauppa-ohjelmiston asentamisesta ja ylläpitämisen haasteista. Tietoa kertyi jopa enemmän kuin olin odottanut ja pääsin mielestäni todella hyvin tavoitteeseeni.

LÄHTEET

Lahtinen Tero 2013. Verkkokaupan käsikirja. Helsinki, Suomen Yrityskirjat Oy
Viitattu: 1.2.2019.

MyCashflow 2017. Aloittelevan verkkokauppiaan markkinointiopas. Viitattu:
13.2.2019. Saatavissa: <https://www.mycashflow.fi/aloittavan-verkkokauppiaan-markkinointiopas/>

Paytrail 2019. Suuri verkkokauppa-alustaraportti. Viitattu: 12.2.2019. Saatavissa:
<https://www.paytrail.com/suuri-verkkokauppa-alustaraportti-2018>

Skycode Oy 2018. Skycode.fi. Viitattu: 6.2.2019. Saatavissa:
<https://skycode.fi/dropshipping-abc-opas-liiketoimintaan-suoratoimituksella/>

Tieke 2019. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. Viitattu 7.2.2019. Saatavissa:
<https://oma.tieke.fi/display/julkaisut/Kuluttajakauppa+kotimaassa>

Vilkas 2008. Verkkokaupan markkinointiopas. Viitattu: 13.2.2019. Saatavissa:
<http://demo.vilkas.fi/WebRoot/GPL/Shops/17092008-100341/MediaGallery/Data/Verkkokaupan-markkinointiopas.pdf>